

裏磐梯小野川湖のコクチバス *Micropterus dolomieu* の食性

阿部友典¹・柴田幸子²・渡辺愛望²・新井雅也²

鈴木邦章²・中谷 勇²・横山宣雄²

(¹山形大学理工学研究科・²山形大学理学部)

はじめに

コクチバス *Micropterus dolomieu* は、北米原産のスズキ目サンフィッシュ科に属する淡水魚で、近縁のオオクチバス *M. salmoides* とともに 1925 年に神奈川県芦ノ湖に移入されたが、その後、長らく日本国内での生息は確認されていなかった(赤星, 1996; 望月, 1984)。しかし、1990 年ごろから桧原湖や長野県野尻湖で相次いで生息が確認され、小野川湖でも、1992 年ごろからコクチバスの生息が確認された。コクチバスは、オオクチバスが定着できない寒冷地域や流水地域にも定着する可能性が指摘されるなど、現在国内での分布を急速に拡大しつつある(淀, 2002; 淀, 2003)。

コクチバスは肉食性であり、在来の生物群集に強い影響力を与えている。また、原産国と異なる環境にも定着していることから、適応力が高く、日本でも地域によって食性が変化することや、小野川湖には北米原産のウチダザリガニ *Pacifastacus leniusculus* も生息することから、この 2 種間にも捕食関係があると予想される。そこで本研究では、コクチバスの小野川湖での食性を胃内容物の季節、個体の大きさなどの観点から調べた。

材料と方法

コクチバスは、小野川湖で 2003 年 8 月 18 日～11 月 18 日の期間に 1～2 週間毎に、2004 年 4 月 19 日～11 月 19 日の間に 2～3 週間毎に、桧原湖では 2004 年 9 月に刺し網(目の大きさ 48mm、高さ 0.9m、幅 10m)、投網、三角網で捕獲した。刺し網は日没前に仕掛け、翌朝確認して魚が刺さっていたら魚を取り除き、網は再び仕掛け 4～6 時間毎に確認した。刺し網を湾などに仕掛け、魚を追い込んで捕獲したこともあった。投網と三角網は主に浅瀬で使用した。

捕獲したコクチバスを持ち帰り、体長、全長、体重、上顎長などを測定し、解剖して性別、胃内容物を調べた。胃内容物は湿重量と体長、甲殻類の場合は甲殻長を測定し、可能なかぎり低位の分類群まで同定し、70%アルコールで保存した。

結果と考察

2003 年の調査では、どの大きさのコクチバスでも甲殻類が季節に関係なく主な餌生物になっており、魚類、水生昆虫類と続いていた。甲殻類は主にウチダザリガニであり、その他はヌカエビ *Paratya compressa improvisa* であった。体長が 150mm 以下のコクチバスは、魚類は捕食していなかったが、150mm 以上の個体は 8～10 月を通して魚類

を捕食していた。魚類は、ワカサギ *Hypomesus nipponensis* やコクチバス、ハゼ科 Gobiidae であった。9 月以降は、蜻蛉目のオオヤマトンボ *Epophthalmia elegans* やサナエトンボ科 Gomphidae を捕食していた個体もいた。

2004 年では、5、6 月はモンカゲロウ *Ephemera strigata* の幼虫が主な餌生物となっておりヌカエビも捕食されていた。6 月ではモンカゲロウ成虫が湖水面を多数飛翔しているのを確認し、それに飛びつくコクチバスも目視できた。胃内からもモンカゲロウの羽と思われるものも確認できた。また、ニイニイゼミ *Platypleura kaempferi* も捕食されていた。6 月は、ウチダザリガニの孵化の時期であり、モンカゲロウは 6 月以降では捕食個体数が減少し、7~9 月ではウチダザリガニが主に捕食され、ヌカエビも同様に多く捕食されていた。8 月以降は甲殻類に続き魚類が主な餌生物となっていた。魚類は消化が進んでいるものが多かったが、ヨシノボリ属が捕食されていた。9 月は、甲殻類、魚類に続きヒゲナガカワトビケラ *Stenopsyche marmorata* などトビケラ目 Trichoptera も多く捕食されていた。

9 月の体長 100mm 前後の当年魚では、ヒゲナガカワトビケラが主な餌生物となっており、ヌカエビ、ウチダザリガニを捕食している個体もいた。10 月以降は、捕獲個体数が少なく、空胃個体の割合も多く、ヌカエビとモンカゲロウを捕食していた個体を 1 個体ずつ捕獲した。

桧原湖のコクチバスは、ほぼヌカエビを専食しているようであった。

コクチバスは季節、場所などによって食性を変えており、季節、生息場所ごとで個体数の多い餌生物を捕食しているようであり、水中だけでなく陸上の生物にも影響を与えていると考えられる。

引用文献

赤星鉄馬 (1996):ブラックバス. 30-44.

望月賢二 (1984):コクチバス. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝・吉野哲夫(編), 日本産魚類大図鑑,138

淀 太我・井口恵一郎 (2002):長野県青木湖と野尻湖におけるコクチバスの食性. 魚類学雑誌 50(1):47-54.

淀 太我(2003):日本生態学会(編),外来種ハンドブック,118.

3 . 研究実績

この章に掲載した論文は、いずれ学術雑誌に原著として発表される予定です。
特に引用を希望される方は、引用の可否について下記へお問い合わせ下さい。

問い合わせ先

名前：原 慶明

住所：990-8560 山形市小白川町1-4-12 山形大学理学部生物学科

電話：023-628-4610

Fax：023-628-4625

e-mail：hara@sci.kj.yamagata-u.ac.jp